VINCENZO PORRI
Professore nel R. Istituto superiore
di scienze economiche e commerciali di Torino

Dove si discorre di soddisfazione decrescente e di produttività variabile.

PIACENZA
Federazione Italiana dei Consorzi Agrari
1928

OTECA
FACOLTÀ DI ECONOMIA

BIBLIOTECA
UNIVERSITÀ DI TORINO
FP
19
FACOLTÀ DI ECONOMIA

VINCENZO PORRI
Professore nel R. Istituto superiore
di scienze economiche e commerciali di Torino

Dove si discorre di soddisfazione decrescente e di produttività variabile.

PIACENZA
Federazione Italiana dei Consorzi Agrari
1928

ESTRATTO
da *L'Italia Agricola*
n. 1 - gennaio 1928

Si rallegrano di cuore gli economisti nel trovare sempre più fitti gli spunti teorici nelle riviste agrarie. Hanno moltissimo da imparare, essi, dai tecnici, per la dovizia di fatti e di esperenze che ne raccolgono, da riassumere in nuove leggi generali, oppure da riconnettere con altre già note. Ricercano perciò le pagine del Jovino (1) e di tanti suoi colleghi, per apprenderne spunti utili, conferme opportune, modifiche importanti. Ma nella nostra scienza economica, purtroppo, è facile scivolare dall'esattezza all'imprecisione, appena si allarghi la portata di qualche legge. Perdoni quindi il Jovino la pedanteria accademica di chi corre, sempre e volentieri, ad ascoltarlo quando egli ci parla dei danni provocati dallo sfruttamento del maggese a mezz'erba, o della coltura cerealico-

(1) *La legge economica di Gossen e la granicoltura* - «Giornale d'Agricoltura della Domenica», 16 agosto 1925; *Le concimazioni azotate al frumento ed i costi di produzione* - «L'Italia Agricola», ottobre 1927.

la nel Mezzogiorno, ma non è disposto a mescolare insieme due leggi economiche ben distinte, senza nessun grado di parentela diretta tra di loro. Per contribuire quindi, in modo minimo, alla chiarezza dei risultati, gli suggerirebbe di tener ben distinto il principio di Gossen da quello insegnatoci da Ricardo, anche se qualche parola uguale possa lasciare una momentanea impressione di rapporti e legami tra le due leggi.

* * *

I bisogni, per quanto infiniti, sono saziabili; per questo l'utilità totale offertaci da un bene si accresce di continuo ad ogni aggiunta di altre sue dosi, ma l'utilità singola della nuova — unita alle precedenti — risulta via via più piccola, in confronto all'ultima prima posseduta. Il compratore (nè la posizione è diversa per chi produce allo scopo di farne uso diretto) perciò si arresta, nella scala dei propri desideri, ad esprimerli per una quantità determinata di ciascuna merce: l'ultima dose che ancora richiede, assume per lui un grado marginale o finale di utilità; è un minimo, insomma, ma tale da indurlo ancora al sacrificio del prezzo o dello sforzo produttivo. Se in un fondo si estrae del-

l'acqua freatica, la spesa per ottenerla crescerà forse con la quantità richiesta, ed il vantaggio complessivo può salire ad ogni nuovo sviluppo di portata; ma la soddisfazione offerta da ciascun ettolitro aggiunto, continua a decrescere. Il primo ettolitro giornaliero, che si destinerà a dissetare i lavoratori, a prepararne i cibi, a tener dietro alle loro esigenze personali d'igiene, ha certo un grado di utilità più alto del secondo ettolitro, che si adoprerà per il bestiame; e questo, a sua volta, eccelle in confronto ad un terzo utilizzabile per irrigare l'orto, ad un quarto e e quinto destinati al prato, e via via. La gerarchia si profila, qui, con successive cadute nel vantaggio relativo di ogni dose. — Tuttavia vi è un limite significativo circa le primissime: forse la seconda dose d'acqua riesce ad avere utilità ancora più alta della prima, allorchè questa soddisfi così imperfettamente il bisogno da stimolare il desiderio invece di appagarlo. In un fondo, un secondo ettolitro di acqua può darsi riesca ancora di maggior vantaggio del primo, se questo non consentiva la vita ad un numero di persone e di capi di bestiame tale da permettere il lavoro; ma col terzo la discesa è probabile che incominci. Dal Cournot al Dupuit, dal Gossen al Je-

vons, la legge dell'utilità decrescente venne portata alla precisione che la rese accettabile dall'universale, ed i matematici l'esprimono con rigore, tracciandone le eleganti curve rappresentative.

* * *

La legge invece della produttività variabile affatica ancor oggi gli scrittori, e dal Clapham a Piero Sraffa, dal Pigou al Robertson ed al Cabiati, fer ono le analisi, iniziate sulle orme di Ricardo e della scuola classica. Non conviene quindi addentrarci troppo avanti nella discussione, che richiederebbe sussidio di calcoli matematici, con uso di formule differenziali. Per riesporla in modo elementare, ci si può ridurre per un momento al paragone dell'artigiano con l'imprenditore industriale e con quello agricolo. *a*) L'artigiano, nella confezione di ogni paio di scarpe d'un tipo fissato, impiega un numero di ore, una serie di strumenti, delle dosi di cuoio e spago e pece, in misura identica per ciascun oggetto. Ha insomma una produttività costante nel tempo, così per la prima come per l'ultima. *b*) Non così accade in una fabbrica industriale. Vi sono dei rami di industria in cui l'ingrossarsi della produzione dà origine a delle economie e-

sterne (1), che attenuano il costo unitario; in ciascun ramo inoltre può accadere che, ingrandita la fabbrica, si presentino tante economie interne (2) da ritrovare la stessa fortuna e veder scemare via via il costo unitario. Si lavora a costi decrescenti, insomma, e quindi la produttività risulta crescente. *c*) Quando invece si passa all'industria agraria, si constata in generale che le nuove dosi di capitale e lavoro applicate di tempo in tempo, con decisioni successive, sopra uno stesso fondo, per render più intensa la coltura, tendono a produrre degli incrementi nel raccolto totale, ma ciascuno è men che pro-

(1) Debbono essere cioè estranee all'impresa. Ad esempio, la localizzazione di un ramo di industria in un centro determinato permette a qualunque produttore, occupato in essa, di acquistare a minor prezzo gli strumenti opportuni, e di trovare sul posto in abbondanza degli operai specializzati. Così, dove i calzaturifici sono numerosi sorgeranno le fabbriche di scatole, di stringhe, eccettera, e — divisi i compiti — ribasseranno le spese.

(2) Queste derivano ad esempio, in un grande opificio, dal basso prezzo di acquisto delle materie necessarie, se comprate in masse ingenti e per forniture regolari; dal fatto inoltre che gli operai assunti potranno assegnarsi alla rispettiva, singola operazione, meglio adatta alle attitudini di ciascuno; e le macchine potranno agire di continuo, con due o tre turni nelle ventiquattro ore.

porzionale alla spesa. Ad eccezione dei periodi di progresso tecnico, si ha quindi un costo crescente, che lascia perciò una produttività decrescente.

Se questo non accadesse nella maggior parte dei casi, ciascuno avrebbe interesse a restringere la coltura ad un fondo piccolo, accrescendovi senza posa l'impiego di fertilizzanti e di arature, di drenaggi e di irrigazioni, di corrente elettrica per aumentarvi la temperatura d'inverno. Scomparirebbe allora il vantaggio di avere un terreno più fertile, in confronto a quello meno dotato di *humus;* non vi sarebbe perciò rendita economica da pagare al fortunato possessore dei terreni più ricchi.

Pur troppo le differenze vi sono invece, fondamentali e marcate talora, nè si possono correggere senza spesa; sicchè nel confronto di un terreno a coltura estensiva con quello dove i metodi intensivi trovano impiego, il costo unitario si rivela quasi sempre più elevato in questi ultimi. Tuttavia si continuerà ad insistere nell'arricchire il suolo con i concimi e le lavorazioni fino a quando — ecco il punto di contatto apparente con la legge di Gossen — l'ultima dose di capitale e lavoro investita rialzi il raccolto almeno in tal misura da compensare la spesa aggiuntiva.

Saremo giunti così alla dose marginale del capitale agrario che conviene adoperare, con il rendimento marginale.

Ecco la differenza fondamentale, profonda, tra le due leggi esaminate. La prima arriva ad un giudizio psicologico, che sgorga da un confronto tra i sacrifici e le soddisfazioni, tra gli sforzi ed i piaceri, per dedurne il ricavo netto subbiettivo. La seconda, al contrario, considera delle quantità oggettive di beni, concepite in modo materialistico: per molti non costituisce nemmeno una legge economica, per entrare solo nella tecnica produttiva. Termina anch'essa in un paragone tra il costo ed il prodotto, e ricerca il profitto netto, ma obbiettivo.

* * *

A questo punto il Jovino viene e negarci che la legge ricardiana della produttività decrescente si applichi all'agricoltura, ed obbietta all'Einaudi che si era riferito al principio classico. Lo sapeva già anche Einaudi, era ben noto agli economisti quanto scorge il Jovino, quanto aveva scritto pure il Valenti. Non era sfuggito nemmeno al Ricardo, benchè non lo avesse reso esplicito del tutto. La dose marginale di capitale adoperabile sopra un terreno, può non essere quella che di fatto è sta-

ta l'ultima investita nel tempo. Il produttore forse si era arrestato troppo presto, da anni; e quando decide un più ampio impiego di concimi o di lavori, raccoglie un prodotto di gran lunga superiore alla spesa. Il suo costo unitario, per esempio, ad ogni ettolitro di grano raccolto si abbassa. Ma che perciò? Era stato commesso un errore di visione individuale, e si corregge. Oppure si scopre un nuovo concime più adatto, od un metodo innovatore rivoluziona *ab imis* la tecnica. Anche in questo caso il costo unitario si abbassa, la produttività appare crescente, ed una parte della rendita svanisce, si elide. Fenomeno arcinoto, per quanto possa spiacere al Jovino perdere la priorità nella scoperta: ma accade ogni giorno anche a noi di riscoprire quanto avevano già osservato Ricardo o Marshall! Facciamo un comune atto di umiltà.

* * *

La diversa caratteristica, riguardo alla produttività, per le imprese artigiane, manifatturiere, agricole può lasciarci dei dubbi. Appena approfondita difatti l'analisi, in seconda approssimazione, la buona fortuna dell'industria manifatturiera e la cattiva per quella agricola, si attenuano di gran

lunga. Ogni impresa infatti attraversa via via dei periodi in cui lavora a costi decrescenti o crescenti, poi rimane ferma ad un livello costante, ed infine vede arrovesciarsi la sorte. Il caso più noto si presenta quando una fabbrica, capace di fornire — ad esempio — due milioni di unità di merce, trova vendita solo per uno e mezzo: avrà un costo unitario determinato, ed un profitto correlativo. Ma appena i consumatori crescano le proprie richieste, l'imprenditore riuscirà a produrre due milioni di oggetti senz'aumento nè delle spese fisse nè delle generali; gli basta assumere solo alcuni altri operai, ed acquistare della materia prima e forza motrice in più. Il suo costo unitario, per il suddividersi delle spese generali e fisse sopra un numero di oggetti maggiore di un terzo in confronto a prima, si attenua. Ecco il fortunato periodo di lavoro a produttività crescente. Se poi la domanda salisse fino a richiedere due milioni e mezzo di pezzi? Forse la fabbrica, con le sue dimensioni e macchinari e personale direttivo, allora non basterà; conviene aggiungere un altro fabbricato, con una spesa ingente, per giunta, di nuovi attrezzi e di impiegati. Può darsi che il costo complessivo della quota di interessi ed ammortamento divenga tale da

far risultare più alta di prima la spesa unitaria: si lavora così ad un costo crescente rispetto al periodo anteriore. Almeno fin quando la domanda dei consumatori non salga ad assorbire per intero i tre milioni di oggetti ottenibili ora, ed utilizzi in pieno la nuova ala dell'opificio, frazionando la quota aggiunta alle spese fisse e generali sull'intera massa di un milione di unità. Forse a questo punto il costo ritorna al livello vecchio, magari al di sotto, con un nuovo periodo di produttività accresciuto.

E nell'agricoltura? Vi è pur qui grande varietà di casi, col mutare del terreno e dei raccolti: il Marshall accenna al grado crescente di spese da subire col passaggio del suolo forestale al pascolo, dal terreno arato a quello da lavorare con la vanga. Le circostanze di clima — se l'aridità ne cresce o scema — ed il vario atteggiarsi della richiesta, il progresso tecnico, i rapidi mezzi di trasporto a buon mercato, tutto contribuisce a trasformare il grado di fertilità del terreno. Due campi che, a coltura estensiva, possono dare uguale prodotto, forse sottoposti ai metodi intensivi rivelano eccellente quello che poco prima appariva peggiore. Una zona, discreta di reddito se lasciata a pascolo, può non

rendere altrettanto allorchè vi si profonde molto capitale e lavoro. Ma se la popolazione cresce lì vicino, e domanda degli ortaggi o della frutta, il campo mediocre può esser suscettibile di offrire compensi ad usura col diventare orto o frutteto. La fertilità insomma non è assoluta, ma relativa alla posizione ed all'epoca, e può considerarsi in base al prodotto lordo, od a quello netto. Certi canapeti nel Ferrarese non possiamo metterli di fronte a qualche pascolo nell'Agro romano, nel Tavoliere? Ciascuno lascia un reddito che può essere massimo.

* * *

Il Jovino potè determinare che, in certi campi sperimentali pugliesi, il costo medio per quintale del grano diminuisce di parecchio col passare ai sistemi intensivi. Forse per una rarissima, fortunata riserva di enormi quantità di energia produttiva nel suolo che considera, con poche centinaia di lire spese in concimi chimici creò il miracolo di portare oltre al triplo il raccolto. Ma partiva da cifre minime: ed alzare a 14,5 quintali di frumento i quattro iniziali, è certo di gran lunga meno costoso che non cercar di raddoppiare i 14,5 dei suoi risultati primi. Se proseguisse ancora nelle operazioni, per avvicinarsi alle medie con-

suete in molte provincie settentrionali, e volesse passare fino ai 29 quintali di frumento per ettaro, non dovrebbe tener calcolo di spese di aratura, di trapianto, di seme selezionato, che so io? di irrigazioni con i tubi porosi consigliati dall'Ulpiani? I suoi calcoli non confutano quindi l'opinione di Einaudi: dimostrano solo l'esistenza tutt'ora di fondi così male utilizzati (ma non danno forse anche essi i 17 ql., senza impiego di concimi, quando le piogge sono favorevoli nella zona?) che l'utilità marginale di una spesa per migliorie vi è ancora altissima. Si aggiunga che i nuovi metodi sperimentati allontanano di continuo l'epoca in cui la produttività si attenua. Questo non toglie che, in altri fondi, il margine di convenienza sia di gran lunga minore: per esempio, dove si oltrepassano già i 30-35 ql. per ettaro. Si cammina avanti tuttavia nelle spese miglioratrici, senza posa nè arresto, per orgoglio e spirito inventivo, per amore di ricerca, per l'organizzazione più accurata ed efficace, per ridurre le spese. Allontanino, esse via via, di continuo, l'epoca in cui gioverebbe cercare oltre i confini il rendimento netto altissimo che i terreni — non stanchi da coltura millennaria — sanno offrire in continenti lontani con

minore fatica dei nostri. Si ha fiducia insomma che una legge, generica ed immutabile, dei costi di produzione variabili, non esista: non vi è quindi da decretarne il *de profundis*, perchè un tal principio rigido e meccanico, inesorabile, non era mai stato formulato dagli economisti. Quanto al fenomeno tendenziale del ridursi rapido della produttività, ha persuaso tanta gente della sua ripercussione da indurla a riproporre il dazio protettivo sul grano. Che bisogno ve ne sarebbe stato se il semplice progresso agricolo producesse un continuo, miracoloso ribasso nel costo di produzione unitario?

BIBL
UNIVERSITÀ DI TORINO